

Cosmetic material coater with comb structure for hair - has rockable spout part which is provided in convex part of ring to lead cosmetic material to comb part

Patent Assignee: HOYU KK; TAISEI KAKO CO

| Patent Family | | | | | | | |
|---------------|------|----------|--------------------|------|----------|--------|------|
| Patent Number | Kind | Date | Application Number | Kind | Date | Week | Type |
| JP 9066246 | A | 19970311 | JP 95248817 | A | 19950901 | 199720 | B |

Priority Applications (Number Kind Date): JP 95248817 A (19950901)

| Patent Details | | | | | |
|----------------|------|----------|------|-------------|--------------|
| Patent | Kind | Language | Page | Main IPC | Filing Notes |
| JP 9066246 | A | | 9 | B05B-009/04 | |

Abstract:

JP 9066246 A

The coater is of double cylinder structure with a toroidal concave opening provided at bottom. An inner ring is fitted to opening for fixing outer ring provided on upper side of container.

A joint member is provided which detachably fixes a discharge valve. A rockable spout part is provided in the joint member which leads cosmetic material from lower part of ring to comb part.

ADVANTAGE - Simplifies cleaning. Eases inspection of state of using. Improves working efficiency. Avoids need for sealing member.

Dwg.2/8

Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 11242861

Dispensing and application head for capillary product such as foam or gel

Patent Assignee: L'OREAL SA

Inventors: DE LAFORCADE V

| Patent Family | | | | | | | |
|---------------|------|----------|--------------------|------|----------|--------|------|
| Patent Number | Kind | Date | Application Number | Kind | Date | Week | Type |
| EP 945368 | A1 | 19990929 | EP 99400502 | A | 19990302 | 199945 | B |
| FR 2776629 | A1 | 19991001 | FR 983600 | A | 19980324 | 199948 | |
| JP 11314690 | A | 19991116 | JP 9978545 | A | 19990323 | 200005 | |
| US 6000405 | A | 19991214 | US 99274381 | A | 19990323 | 200005 | |
| CA 2264256 | A1 | 19990924 | CA 2264256 | A | 19990323 | 200008 | |
| JP 3207179 | B2 | 20010910 | JP 9978545 | A | 19990323 | 200155 | |
| CA 2264256 | C | 20030819 | CA 2264256 | A | 19990323 | 200357 | |

Priority Applications (Number Kind Date): FR 983600 A (19980324)

| Patent Details | | | | | |
|--|------|----------|------|-------------|-----------------------------------|
| Patent | Kind | Language | Page | Main IPC | Filing Notes |
| EP 945368 | A1 | F | 9 | B65D-083/28 | |
| Designated States (Regional): AL AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI | | | | | |
| FR 2776629 | A1 | | | B65D-047/42 | |
| JP 11314690 | A | | 5 | B65D-083/40 | |
| US 6000405 | A | | | A45D-024/22 | |
| CA 2264256 | A1 | F | | A45D-019/02 | |
| JP 3207179 | B2 | | 5 | B65D-083/40 | Previous Publ. patent JP 11314690 |
| CA 2264256 | C | F | | A45D-019/02 | |

Abstract:

EP 945368 A1

NOVELTY The dispensing and application head for a capillary product comprises a body (11) which is mounted on a reservoir (2) fitted with a pump or valve.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-66246

(43)公開日 平成9年(1997)3月11日

| (51)Int.Cl. ⁶ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|-------------------------------------|-------|---------|---------------|--------|
| B 0 5 B 9/04 | | | B 0 5 B 9/04 | |
| A 4 5 D 19/02 | | | A 4 5 D 19/02 | B |
| 24/22 | | | 24/22 | D |
| 24/24 | | | 24/24 | |
| A 4 6 B 11/00 | 1 0 1 | 7456-3K | A 4 6 B 11/00 | 1 0 1 |
| 審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 9 頁) 最終頁に続く | | | | |

(21)出願番号 特願平7-248817

(22)出願日 平成7年(1995)9月1日

(71)出願人 000206185

大成化工株式会社

大阪府大阪市北区本庄西2丁目12番20号

(71)出願人 000113274

ホーユー株式会社

愛知県名古屋市東区徳川1丁目501番地

(72)発明者 入 江 規 貴

大阪府茨木市上泉町5-10

(72)発明者 加 藤 克 人

愛知県愛知郡長久手町大字長湫字榎木1番地12 ホーユー株式会社内

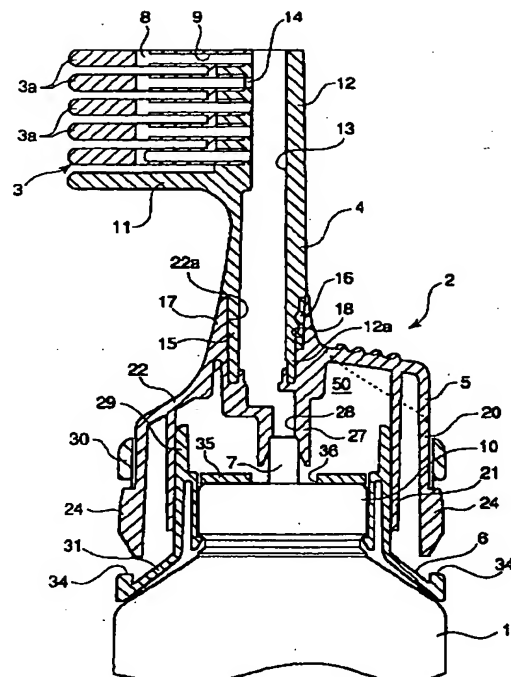
(74)代理人 弁理士 出田 晴雄

(54)【発明の名称】 剤塗布装置

(57)【要約】

【解決手段】 内環29と外環30及びこれらを結ぶ底面31とから上方に開口する環状凹所32を備えた二重構造の筒体が構成されるとともに、噴出弁7が具備された充填容器に着脱自在に装着されるジョイント部材6と、内壁環21と外壁環20及び櫛部組立体40への剤の供給通路22aを形成した天板51とから、下方に開口する二重構造の筒体が構成されるとともに、前記ジョイント部材6に着脱自在かつ軸方向に摺動自在に装着されるスパウト部材5とを有することことを特徴とする剤塗布装置。

【効果】 Oリング等のシール部材を用いずとも剤が漏れず、部品点数を削減できた。また、塗布具の傾斜を解消して使用勝手が向上されたと共に、再度の組み立てが容易化されたために、洗浄する場合に製品全体を一旦分解して水洗後に再度組立てることが容易である。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内環と外環及びこれらを結ぶ底面とから上方に開口する環状凹所を備えた二重構造の筒体が構成されるとともに、噴出弁が具備された充填容器に着脱自在に装着されるジョイント部材と、

内壁環と外壁環及び櫛部への剤の供給通路を形成した天板とから、下方に開口する二重構造の筒体が構成されるとともに、前記ジョイント部材に着脱自在かつ軸方向に摺動自在に装着されるスパウト部材とを有することことを特徴とする剤塗布装置。

【請求項 2】 前記ジョイント部材の外環には軸方向の長孔が形成され、前記スパウト部材の外壁環には突出片が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の剤塗布装置。

【請求項 3】 前記ジョイント部材の外環内周面には、軸方向に案内板が形成され、前記スパウト部材の外壁環の内周側には、ガイド溝が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の剤塗布装置。

【請求項 4】 前記ジョイント部材の外環は、前記スパウト部材の外壁環よりも大径であり、前記ジョイント部材の内環は、前記スパウト部材の内壁環よりも小径であることを特徴とする請求項 1 に記載の剤塗布装置。

【請求項 5】 噴出弁が具備された圧縮容器に装着される剤塗布装置であって、

内環と外環及びこれらを結ぶテーパ状の底面とから上方に開口する環状凹所を備えた二重構造の筒体が構成されるとともに、前記外環には軸方向の長孔が形成され、前記内環を前記充填容器の頭部に圧入することによりこの充填容器に着脱自在に装着されるジョイント部材と、

剤の吐出口を備えた櫛体と、

前記櫛体が着脱自在に取付けられ、軸方向に剤の通路が形成された基台と、

前記ジョイント部材の外環よりも小径で外周面に突出片を備えた外壁環と前記ジョイント部材の内環よりも大径の内壁環と前記基台を着脱自在に取り付けるための取付け部を備えた天板とから下方に開口する二重構造の筒体が構成されるとともに、この二重構造の筒体を前記ジョイント部材の環状凹所内に収容したときに、この環状凹所内で軸方向に摺動可能に装着されるスパウト部材とを有し、

前記ジョイント部材を予め前記充填容器に装着するとともに、このジョイント部材に、前記櫛体、前記基台および前記スパウト部材を一体に取付けてなる櫛部組立体を前記ジョイント部材の前記環状凹所内に収容したときに、前記スパウト部材の突出片が前記ジョイント部材の長孔内で移動可能に収容され、この突出片が前記長孔に案内されて前記ジョイント部材の底面側に移動することにより前記噴出弁が開弁されて剤が噴出されるようにしたことを特徴とする剤塗布装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は剤塗布装置に関し、さらに詳しくは、充填容器に装着されて例えば泡状化粧品を直接、頭髮に噴出し分散させ得るようにした剤塗布装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば、泡状化粧料を頭髮に塗布するにあたり、これらを手につけることなく直接、頭髮に塗布することを可能にしたエアゾール製品が広く市販されている。

【0003】 このようなエアゾール製品では、剤を噴出させるノズルの上部に先端を櫛状に形成した塗布具を着脱自在に取付け、このノズルを押し下げることにより櫛体に設けた吐出口から剤が噴出されている（実開平 5-51786 号公報等参照）。

【0004】 このような充填容器における剤塗布装置では、多数の櫛歯に剤の突出口、剤の供給通路等を形成しなければならないことから、加工の容易性及び剤塗布装置の手入れ容易性などを考慮して樹脂により形成されるのが一般的である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、このような充填容器における従来の剤塗布装置では、ノズルを押し下げたときに剤が不用意に漏れ出ないようにするため、適宜な箇所に Oリング等のシール部材を装着する必要があり、しかも、ノズルを押圧するためのボタンなど、特定の機能を行わせる種々の部品が必要である結果、部品点数増加を来すという問題があった。

【0006】 また、従来の剤塗布装置では、塗布具を下方に押圧操作した場合に、上下方向に延びる軸部分が前後あるいは左右方向に傾斜してしまい、使用勝手が悪くなるという問題があった。

【0007】 加えて、従来の剤塗布装置は、繰り返し分解及び組立容易性を考慮して組み立てられてはいないことから、一旦分解してしまうと、再度の組み立てが困難である。したがって、容器から吐出されたものの櫛歯等に付着して使用されなかった残りの剤を洗浄する場合には、分解せずに製品全体を水洗いしなければならず、作業性に欠けるばかりか、剤が充分に洗浄されないという問題があった。

【0008】 本発明は上記実情に鑑み、剤の不用意な漏出しを防止しながら部品点数の削減にも寄与し、剤を噴出させたときに軸部が傾斜したりすることがなく、分解及び組立が容易で、洗浄性を向上させた剤塗布装置を提供することを目的としている。

【0009】 また、本発明の他の目的は、スパウト部材をジョイント部材に装着した際に、スパウト部材がジョイント部材から抜けてしまうことを防止した剤塗布装置を提供することにある。

【0010】 さらに、本発明の他の目的は、スパウト部

材をジョイント部材に装着した際に、スパウト部材の円周方向への回転を防止するようにした剤塗布装置を提供することにある。

【0011】また、本発明のさらに他の目的は、スパウト部材のジョイント部材に対する軸方向への摺動をスムーズに行うことのできる剤塗布装置を提供することにある。さらに、本発明の他の目的は、剤の不用意な漏れ出しを防止しながら部品点数の削減にも寄与し、剤を噴出させたときに軸部が傾斜したりすることがなく、さらに分解組立が簡単で洗浄性を向上させることのできる充填容器における剤塗布装置を提供することを目的としている。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明に係る剤塗布装置は、内環と外環及びこれらを結ぶ底面とから上方に開口する環状凹所を備えた二重構造の筒体が構成されるとともに、噴出弁が具備された充填容器に着脱自在に装着されるジョイント部材と、内壁環と外壁環及び櫛部への剤の供給通路を形成した天板とから、下方に開口する二重構造の筒体が構成されるとともに、前記ジョイント部材に軸方向に摺動自在に装着されるスパウト部材とを有することを特徴としている。

【0013】ここで、前記ジョイント部材の外環に軸方向の長孔を形成し、前記スパウト部材の外壁環に突出片を形成することでもできる。また、前記ジョイント部材の外環内周面に軸方向に案内板を形成し、前記スパウト部材の外壁環内周側にガイド溝を形成しても良い。

【0014】さらに、前記ジョイント部材の外環は、前記スパウト部材の外壁環より大径であり、前記ジョイント部材の内環は、前記スパウト部材の内壁環より小径に形成することが好ましい。

【0015】また、本発明に係る剤塗布装置は、噴出弁が具備された充填容器に装着される剤塗布装置であって、内環と外環及びこれらを結ぶテーパ状の底面とから上方に開口する環状凹所を備えた二重構造の筒体が構成されるとともに、前記外環には軸方向の長孔が形成され、前記内環を前記充填容器の頭部に圧入することによりこの充填容器に着脱自在に装着されるジョイント部材と、剤の吐出口を備えた櫛体と、前記櫛体が着脱自在に取付けられ、軸方向に剤の通路が形成された基台と、前記ジョイント部材の外環よりも小径で外周面に突出片を備えた外壁環と前記ジョイント部材の内環よりも大径の内壁環と前記基台を着脱自在に取り付けるための取付け部を備えた天板とから下方に開口する二重構造の筒体が構成されるとともに、この二重構造の筒体を前記ジョイント部材の環状凹所内に收容したときに、この環状凹所内で軸方向に摺動可能に装着されるスパウト部材とを有し、前記ジョイント部材を予め前記充填容器に装着するとともに、このジョイント部材に、前記櫛体、前記基台および前記スパウト部材を一体に取付けてなる櫛部組立

体を前記ジョイント部材の前記環状凹所内に收容したときに、前記スパウト部材の突出片が前記ジョイント部材の長孔内で移動可能に收容され、この突出片が前記長孔に案内されて前記ジョイント部材の底面側に移動することにより前記噴出弁が開弁されて剤が噴出されるようにしたことを特徴としている。

【0016】〔作用〕上記第1の構成による本発明によれば、スパウト部材がジョイント部材に軸方向に摺動自在に装着され、しかも、このスパウト部材の摺動運動により噴出弁が開閉されるので、剤を噴出させたときに軸部が傾斜したりすることはない。

【0017】また、スパウト部材はジョイント部材に着脱自在に装着されているので、分解組立が容易で洗浄性が向上する。また、上記第2の構成による本発明によれば、スパウト部材をジョイント部材に装着した際に、突出片が長孔内に移動可能に收容され長孔の端部でそれ以上の移動が規制されるので、スパウト部材のジョイント部材からの抜けを防止することができる。

【0018】また、上記第3の構成による本発明によれば、スパウト部材をジョイント部材に装着した際に、スパウト部材とジョイント部材との相対回転を防止することができる。

【0019】また、上記第4の構成による本発明によれば、ジョイント部材の環状凹所内に、スパウト部材を收容することができ、剤の漏出しを効果的に防止することができる。

【0020】また、上記第5の構成による本発明によれば、櫛体、基台およびスパウト部材がそれぞれ別体に形成され、これらが分解可能に組み立てられているので、洗浄する場合の作業性に優れ、洗浄性も向上する。さらに、一体的に組み立てられた櫛部組立体をジョイント部材の環状凹所内に摺動可能に装着すると、ジョイント部材の内環とスパウト部材の天板とからノズルの周囲に外部から独立された室が構成されるので、シール部材が不要であり、漏出しの心配がない。さらに、この櫛部組立はジョイント部材の内壁および外壁に案内されつつ軸方向に摺動するので、使用時にその全体が不用意に傾斜することがなく、安定した姿勢を維持することができる。

【0021】

【実施例】以下、図面を参照しながら本発明の実施例について説明する。図1は本発明に係る剤塗布装置が装着された充填容器として、例えばエアゾール容器を示したもので、図2はその断面を示したものである。

【0022】エアゾール容器1内には、整髪料等の剤が圧縮充填されており、この剤は、剤塗布装置2を介して外方に噴射される。剤塗布装置2は櫛体3と、この櫛体3を取り付ける基台4と、この基台4に取付けられるスパウト部材5と、スパウト部材5を内嵌しこのスパウト部材5を上下方向に摺動させる筒体として機能するジョ

イント部材 6 とから構成されている。

【0023】エアゾール容器 1 の頭部 1 a は円筒状に形成されているが、その先端中央には下方に押し下げられたときに内蔵された噴出弁を開弁させる噴出ノズル 7 が突設されている。

【0024】上記櫛体 3 は、図 3 に示したように、多数の歯 3 a を一体に配列し、その基端で連結したもので、その両側に剤を吐出させる吐出口 8 とこれに連通する通路 9 とが形成されるとともに、基端部に基台 4 に差し込み装着するための装着ピン 10、10…が形成されている。

【0025】上記基台 4 は、両端に対峙して設けられた一対の面板 11、11 とこれを連結する軸部分 12 とからなり、軸部分 12 内には長手方向に走る通路 13 が形成され、さらに櫛体 3 との連結部となるピン差込み口 14 が形成されている。また、スパウト部材 5 に連結するための基端部 12 a には、スパウト部材 5 との連結を強固にするために、環状の膨出部 15 が形成されるとともに、スパウト部材 5 との位置決めを図りつつ回転不能状態で装着するために、軸方向に縦突条 16 が形成されてい

る。

【0026】このような基台 4 が連結される上記スパウト部材 5 は、図 4 に示したように、外観上は上部に基台 4 を差し込むための取付け部 17 を突設した略円錐台形状を呈しているが、より実際には図 2 および図 5 に示したように、外壁環 20 と内壁環 21 とからなる二重構造の筒体と、これらを一体的に連結する天板 22 とから構成されており、この天板 22 は、剤の漏洩を防止する上部カバーともなっている。

【0027】また、この天板 22 には、基台 4 内の通路 13 に連通する剤の供給通路 22 a が形成されている。スパウト部材 5 の上部に設けた漏斗状の取付け部 17 の内周面には、図 2 に示されているように縦溝 18 が形成され、この縦溝 18 に上記基台 4 の縦突条 16 が挿入固定される。これにより、基台 4 とスパウト部材 5 との位置決めが行われるとともに、相対回転が防止される。さらに、天板 22 の肩部には、指押し当て部 23 が一段高い位置に突出形成されている。例えば、この指押し当て部 23 に、使用者が指を当ててスパウト部材 5 を下方に押し込むと、エアゾール容器 1 の噴出ノズル 7 が下方に押し下げられ、内圧によって上方に剤が放出される。

【0028】一方、スパウト部材 5 の外壁面 20 には、2 つの突出片 24、24 が対向するように設けられており、その側方には図 5 に示したようにスリット 25、25 が形成されている。このようなスリット 25、25 を設けることにより、突出片 24 を具備した壁面部分は、周囲から独立した壁面として機能する。すなわち、突出片 24 を径方向に押圧すると、その壁面部分はスリットの作用により、内方に凹み易くなるように形成されている。

【0029】さらに、これら突出片 24、24 を設けた位置と直交する位置に、外壁環 20 と内壁環 21 とを結ぶ壁体でガイド溝 26、26 が形成されている。なお、このガイド溝 26 は、外壁環 21 および内壁環 21 の両方に接していなくても、いずれか一方に支持されていれば良い。このガイド溝 26、26 には、後述するジョイント部材 6 の案内板 33、33 が挿入される。このようなガイド溝 26、26 に案内板 33、33 が挿入されることにより、スパウト部材 5 とジョイント部材 6 との相対回転が防止される。

【0030】一方、スパウト部材 5 の天板 22 の内面側には、エアゾール容器 1 に装着したときに噴出ノズル 7 の外方を覆うように配置されるとともに、櫛体 3 に剤を供給する際の連絡口となる小円筒部 27 が下方に向かって突設されており、この小円筒部 27 内に噴出ノズル 7 の先端部が挿入される。この小円筒部 27 には、取付け部 17 内の通路に連通する孔 28 が形成されている。

【0031】上記ジョイント部材 6 は、図 6 に示したように、略円筒状に形成されているが、より実際には内環 29 と外環 30 とからなる二重構造の筒体であり、これらの間に上方に開口する環状凹所 32 が形成されている。さらに、内環 29 と外環 30 との間は、図 2 に示したように、嵌着の便宜からテーパ状の底面 31 で一体化されているが、この底面 31 は、エアゾール容器 1 の上部に密に当接する形状に形成されている。

【0032】外環 30 の内周面には、上記スパウト部材 5 のガイド溝 26 に嵌合する案内板 33、33 が突設されている。また外環 30 には、スパウト部材 5 の突出片 24、24 を上下動可能に収容する長孔 34、34 が形成されている。

【0033】内環 29 には、開口端から若干下がった位置に、中心へ向けて水平方向に延びる規制板 35 が複数個延出されており、それらが出会う中央には孔 36 が形成されている。また、内環 29 の内周面には縦方向に向かって多数のリブ 37 が形成されている。

【0034】なお、上記ジョイント部材 6 の環状凹所 32 は、スパウト部材 5 が摺動自在に着脱できる大きさに形成されている。すなわち、スパウト部材 5 の外壁環 20 はジョイント部材 6 の外環 30 よりも小径であり、スパウト部材 5 の内壁環 21 は、ジョイント部材 6 の内環 29 より大径である。これらは環状凹所 32 内に摺接される大きさに形成されている。

【0035】本発明に係る剤塗布装置の各構成要素は上記のように形成されているが、以下これらの組付けについて説明する。まず、櫛体 3 が基台 4 に着脱自在に装着される。その場合、図 3 に示したように、櫛体 3 の装着ピン 10 側を基台 4 の側方に配置し、この櫛体 3 を一対の面板 11、11 内に挿入しながら装着ピン 10 を差込み口 14 に挿入すれば良く、これにより両者はピン結合される。

【0036】一方、基台4は、スパウト部材5に着脱自在に装着される。その場合、基台4の基端部12aに形成された縦突条16をスパウト部材5の取付け部17内の縦溝18に嵌合させ下方に押し込めば、基台4とスパウト部材5との相対回転が防止されて装着される。なお、基台4の基端部12aをスパウト部材5の取付け部17内に挿入すると、環状の膨出部15が取付け部17の内壁面に係止されるので、嵌合がより強固になる。

【0037】ここで、櫛体3と基台4とスパウト部材5とを各々着脱自在に組立てると、これら3部材から櫛部組立体40が構成される。なお、櫛部組立体40を構成する3部材の組立順序は、上記の順序に何ら限定されず、例えば基台4にスパウト部材5を組付けた後に櫛体3を基台4に組付けても良い。

【0038】このような櫛部組立体40は、適宜な成型材料から成型することができるが、同一材料から成型することが好ましい。一方、エアゾール容器1には、工場出荷時から予め、ジョイント部材6が着脱自在に装着されている。このジョイント部材6をエアゾール容器1に装着するには、エアゾール容器1の噴出ノズル7にジョイント部材6の底面を対向させて配置し、その内環29をエアゾール容器1の頭部1aに圧嵌すれば良い。すると、ジョイント部材6のテーパ状の底面31がエアゾール容器1の上部に密に当接し、噴出ノズル7の周囲が規制板35で包囲される。これにより、ジョイント部材6がエアゾール容器1に一体的に組付けられる。

【0039】なお、このようなエアゾール製品の出荷時には、内部の剤が衝撃等により誤って吐出することがないようにする目的で、ジョイント部材6の上面が別体で形成された適宜な蓋体で保護される。そして、この蓋体は、購入した使用者が使用する際に取外し、代わりに上記の櫛部組立体40を取付ける。

【0040】上記櫛部組立体40をエアゾール容器1に予め設置されたジョイント部材6に装着するには、以下のように行えば良い。すなわち、櫛部組立体40のスパウト側をエアゾール容器1の噴出ノズル7側に対向させて配置し、スパウト部材5の外周に形成したガイド溝26、26を、ジョイント部材6の案内板33、33に合致させ、また突出片24を長孔34の延長上に配置して両者の位置決めを行い、その状態から突出片24、24をジョイント部材6内に押し込めば良い。すると、ガイド溝26に案内されて櫛部組立体40がジョイント部材6内に案内される。こうして突出片24がジョイント部材6内に押し込まれると、この突出片24が長孔34内に上下動可能に収容されることになる。

【0041】このように突出片24が長孔34内に収容されることにより、スパウト部材5のジョイント部材6からの抜けが防止される。また、案内板33、33がガイド溝26、26内に収容されることにより、スパウト

部材5とジョイント部材6との相対回転が防止される。したがって、使用操作時に櫛部組立体40が回転して操作性が損なわれることはない。

【0042】このような櫛部組立体40の装着時において、噴出ノズル7の周囲には、外部への剤の洩れ出しを防止する室50が画成されることになる。したがって、例えば使用操作時等に剤が周囲に垂れることがあっても、その剤は室50内に留まり、外方に漏れ出ることはない。

【0043】上記した櫛部組立体40の装着状態すなわち使用前の状態では、図7(a)に示したように、突出片24が長孔34の上方に位置する。また、噴出ノズル7には、スパウト部材5の小円筒部27が軽く当接した状態になっている。通常はこの状態で洗面台等の適宜な場所に保管される。

【0044】このような剤塗布装置が取付けられたエアゾール容器1を使用者が使用しようとする場合には、指押し当て部23等を親指等で軽く押し、矢印方向に押圧すれば良い。すると、櫛部組立体40がジョイント部材6の内方に若干移動し、突出片24が図7(b)に示したように、長孔34の下方位置に移動し、これと同期して噴出ノズル7に軽く押し当てられていた小円筒部27がエアゾール容器1に接近する方向に移動して小円筒部27の内壁が噴出ノズル7を押し下げるので、内蔵された図示しない噴出弁が開弁され、容器内の剤が噴出ノズル7から吐出されることになる。

【0045】このようなエアゾール容器1の使用操作時において、スパウト部材5を構成している二重構造の筒体は、ジョイント部材6を構成している二重構造の筒体に、常に軸方向に案内されながら摺動するので、若干力が偏って作用したとしても櫛部組立体40が傾斜したりすることはない。

【0046】なお、噴出ノズル7から吐出された剤は、L字形の通路を通して基台4内の通路13に送出され、さらに、櫛体3の通路9に送り込まれ、最終的に吐出口8から外方に放出されることになる。

【0047】また、指押し当て部23等に矢印方向の力を加えている間、継続して剤は吐出されているが、その力を解除すれば櫛部組立体40は原位置に復帰し、剤の吐出が停止する。このとき、突出片24も原位置に復帰する。

【0048】一方、櫛体3等に付着した剤を洗浄しようとする場合には、櫛部組立体40をエアゾール容器1から取り外して櫛部組立体40を水等で洗浄すれば良い。その場合、まず、スパウト部材5の突出片24、24を軽く内方に押し、長孔34との係合を解除し、この櫛部組立体40をエアゾール容器1から離反する方向に引っ張り出せば良い。また、櫛部組立体40を、さらに櫛体3、基台4およびスパウト部材5等の個々の部品に分解することができるので、より効率的にかつ高度に洗浄

することができる。したがって、目詰まりが生じても簡単に除去することができる。また、再度の組み立ても容易である。

【0049】なお、本実施例による剤塗布装置は、整髪用の泡状化粧料に限定されず、パーマ液あるいは毛染液等の剤塗布装置としても有効に用いることができる。また、異種類の容器に兼用することができる。

【0050】さらに、ジョイント部材6を2つ用意し、1つのジョイント部材6をエアゾール容器1に予め装着し、その上部に別体で形成した蓋体を着脱自在に装着するとともに、他のジョイント部材6に櫛部組立体40を装着すれば、誤って外力が加えられた際の不時の噴出を防止できることに加えて出荷の際の荷姿も良く、梱包が容易になる。また、出荷させた後においては、使用者による非使用の管理が容易になる。

【0051】また、上記実施例では、噴出ノズル7をスパウト部材5に装着させるにあたり、先ず小円筒部27内にアンダーカットを設け、このアンダーカット内にノズルの先端を配置するようにしているが、これに代え、噴出ノズル7を小円筒部27にネジにより連結しても良い。また、スパウト部材5とジョイント部材6との連結は、バイオネット嵌合など他の連結手段で連結しても良い。

【0052】さらに、上記実施例では、スパウト部材5に突出片24を設け、ジョイント部材6に長孔34を設け、これら突出片24と長孔34との係合でスパウト部材5の抜けを防止するようにしているが、これに代え、例えば、ジョイント部材6の外環30の内周面に縦方向に延びる案内溝を設け、一方、スパウト部材5にこれに係止する爪を設け、これらの係合でスパウト部材5の抜けを防止しても良い。

【0053】また、上記実施例では、櫛体3と基台4とスパウト部材5との三部材から櫛部組立体40を構成し、この櫛部組立体40をジョイント部材6に着脱自在に装着する剤塗布装置について説明したが、基台4が櫛体3と一体に形成された剤塗布装置にも本発明を適用することができる。

【0054】図8は、このような剤塗布装置を示したもので、図2と同一要素については同一符合を付し、詳細な説明は省略する。この剤塗布装置では、前述した実施例の基台4に相当するものが存在せず、スパウト部材5とノズル53とが予め一体化して形成されている。

【0055】また、スパウト部材50の天板51は指押し当て部52を凹所として形成した他は略球形に形成され、側方に管状に延びるノズル53が延出されている。ノズル53には、大径の突出口54が1つ具備されており、内部に形成された通路55は、下方に延出された小円筒部56内の供給通路57に連通されている。

【0056】このような剤塗布装置でも上記実施例と同様に、スパウト部材50がジョイント部材6に案内され

て軸方向に摺動移動するので、この摺動移動により内蔵された噴出弁が開弁され、内部の剤を噴出ノズル7から吐出させることができる。

【0057】また、スパウト部材50を洗浄する場合は、前記実施例と同様に突出片24を径方向に押圧し、この突出片24と長孔34との係合を解除してから行えば良い。

【0058】さらに、再度組み立てる場合は、突出片24を長孔34の延長上に配置して両者の位置決めを行い、その状態から突出片24をジョイント部材6内に押し込めば良い。これにより、容易に組立てることができる。

【0059】このように、本実施例においても、組立分解が容易であり、部品点数の削減にも寄与し、さらに剤を噴出させたときに軸部が傾斜したりすることがない。

【0060】

【発明の効果】以上、説明したように、本発明の請求項1に係る剤塗布装置によれば、スパウト部材がジョイント部材に案内されて軸方向に摺動移動するので、剤を吐出させたときに軸部が傾斜したりすることがない。また、スパウト部材をジョイント部材に着脱自在に装着しているので、使用過程における洗浄性が向上し、装置の点検、保守等を容易に行ない得て、作業性向上を実現できる。さらに、スパウト部材をジョイント部材に装着した際に、これらの間に室が形成されるので、剤が漏れることが無い。さらに、シール部材も不用であるから部品点数を削減できる。

【0061】また、本発明の請求項2に係る剤塗布装置によれば、スパウト部材をジョイント部材に装着した際に、スパウト部材に形成した突出片がジョイント部材の長孔内に移動可能に収容され、突出片は長孔の端部でそれ以上の移動が規制されるので、スパウト部材のジョイント部材からの抜けを防止することができる。

【0062】さらに、本発明の請求項3に係る剤塗布装置によれば、スパウト部材をジョイント部材に装着した際に、ガイド溝内に案内板が収容されるので、スパウト部材の円周方向への回転を防止することができる。

【0063】また、本発明の請求項4に係る剤塗布装置によれば、ジョイント部材の環状凹所内にスパウト部材が収容されるので、剤の漏れ出しが生じない。さらに、本発明の請求項5に係る剤塗布装置によれば、剤塗布装置が個々の部品に分解できることに加えて組み立ても容易であるので、使用過程における洗浄性が向上し、装置の点検、保守等を容易に行ない得て、作業性向上を実現できる。また、各構成要素を組み立てた際に噴出ノズルの周囲に室が画成され、剤の漏れ出しが無い。さらに、個々の部品点数が少なく済むこと、一体的に形成され得ること、及びシール部材も不用であることから、部品点数の削減にも寄与する。

【0064】さらに、使用時には、櫛部組立体がジョイ

ント部材に摺動状態で案内されて移動するので、使用時に櫛部組立体が不用意に傾斜することがなく、安定した姿勢を維持して使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 図 1 は本発明の一実施例に係る剤塗布装置が装着されたエアゾール容器の斜視図である。

【図 2】 図 2 は図 1 に示したエアゾール容器の断面図である。

【図 3】 図 3 は同実施例による櫛体と基台との組み立て状態を一部破断して示す分解断面図である。

【図 4】 図 4 は同実施例によるスパウト部材の斜視図である。

【図 5】 図 5 は図 4 に示したスパウト部材の底面図である。

【図 6】 図 6 は同実施例によるジョイント部材の斜視図である。

【図 7】 図 7 (a) は同実施例の作用を示すもので、剤を吐出する前の状態を示すエアゾール容器の正面図、図 7 (b) は剤を吐出するときの状態を示すエアゾール容器の正面図である。

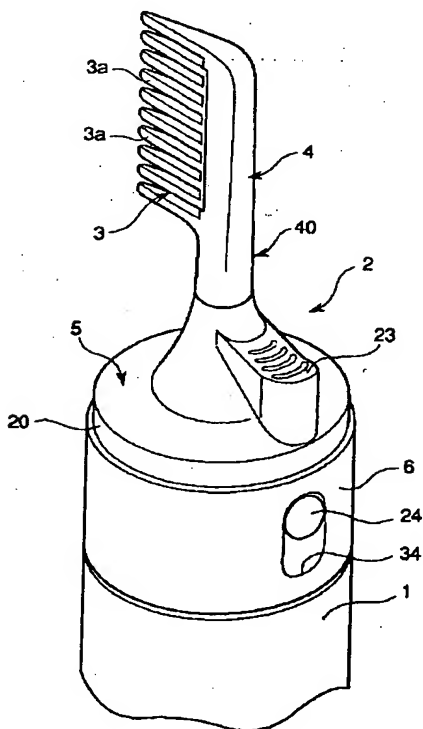
【図 8】 図 8 は本発明の他の実施例を示す要部断面図である。

【符号の説明】

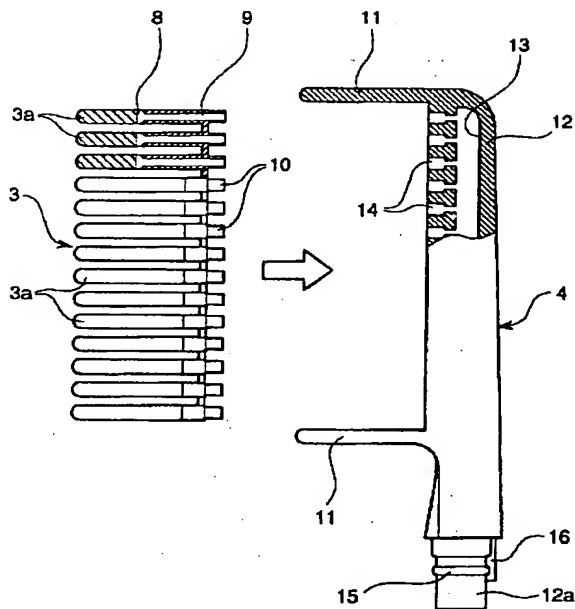
1 エアゾール容器
1 a 頭部

3 櫛体
4 基台
5 スパウト部材
6 ジョイント部材
7 噴出ノズル
17 取付け部
20 外壁環
21 内壁環
22 天板
22 a 供給通路
24 突出片
26 ガイド溝
29 内環
30 外環
31 底面
32 環状凹所
34 長孔
40 櫛部組立体
50 スパウト部材
51 天板
53 ノズル
55 通路
56 小円筒部
57 供給通路

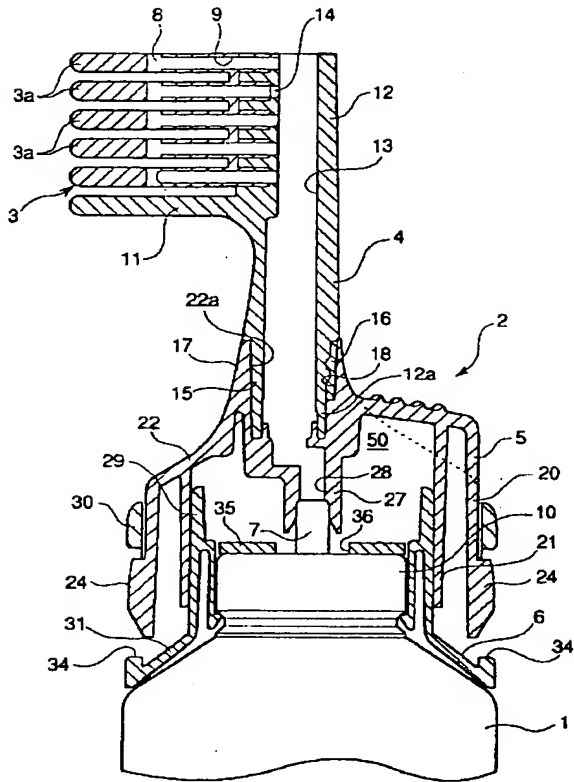
【図 1】



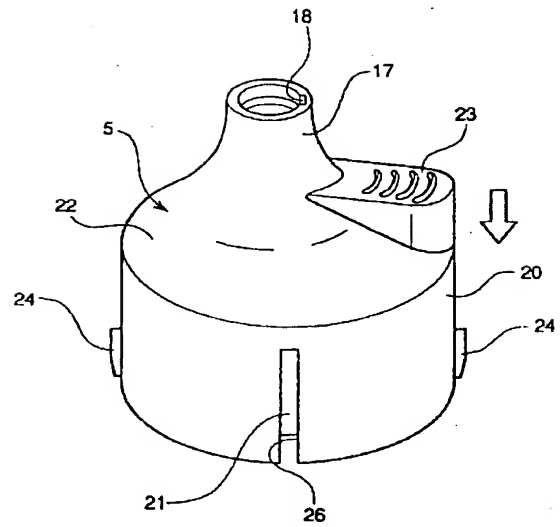
【図 3】



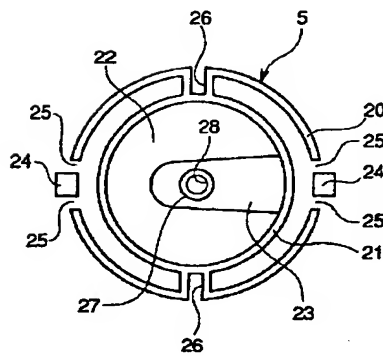
【図 2】



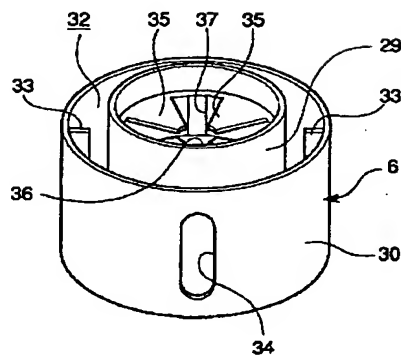
【図 4】



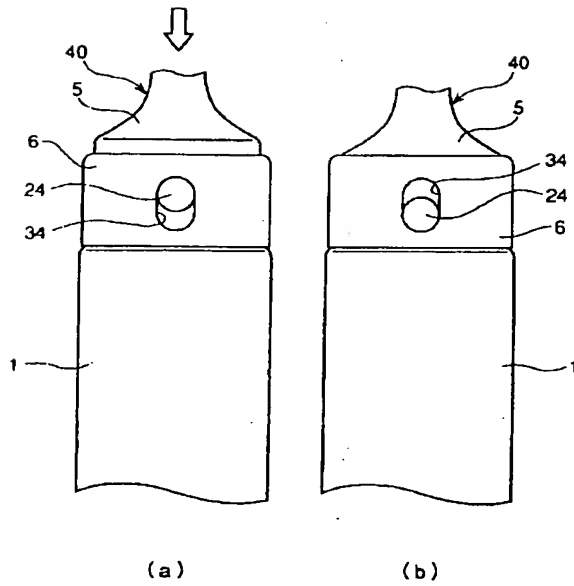
【図 5】



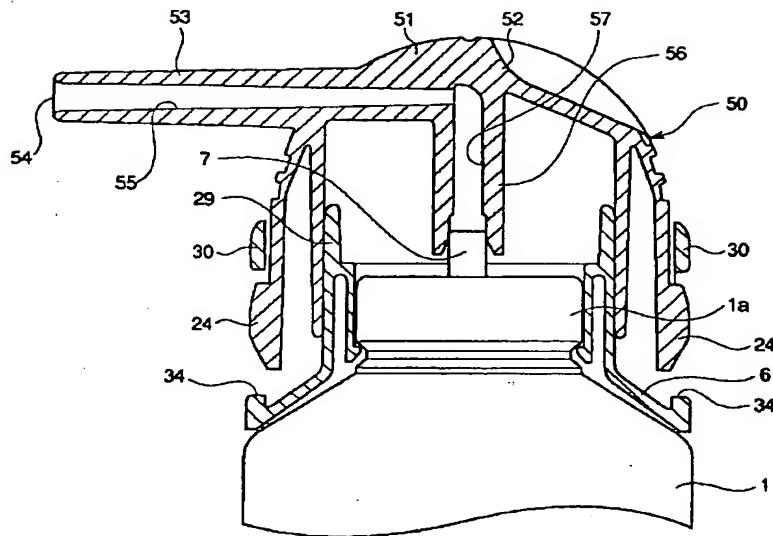
【図 6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

B 0 5 B 11/00
 B 6 5 D 83/40
 83/14
 83/36

識別記号

庁内整理番号

F I

B 0 5 B 11/00
 B 6 5 D 83/14

技術表示箇所

E

THIS PAGE BLANK (USPTO)